85

n.º 85 · 3.º trimestre de 2023 · ano 22 · 9.00 € (Portugal) · trimestral · www.oelectricista.pt · diretor: Custódio Pais Dias

o electricista®

revista técnico-profissional
energia
telecomunicações
segurança

ISSN 1646-4591

PUB

Controlo
Fan Coil
Novos termóstatos digitais TC900
se.com/pt
Life Is On | Schneider Electric

dossier sobre climatização
- domótica na climatização
- como os variadores de frequência melhoram o desempenho dos sistemas de climatização?
- climatização em quadros elétricos industriais

especial Sonepar

reportagem
- projeto Grupel para o Hotel O Alambique de Ouro
- Academia Rolear | 10 Anos a Construir Conhecimento

artigo técnico
- extending I/O Interfaces for Phoenix Contact PLC using ESP-NOW wireless microcontrollers

vozes do mercado
- nova plataforma EPLAN 2024 já disponível
- a iluminação em ambientes de cuidados de saúde
- porque é que é tão importante ativar a flexibilidade nos edifícios?

telecomunicações
- a fibra ótica multimodo será necessária num edifício novo?

agefe
parceiros
voltimum
KNX

F.Fonseca faz parte do TOP 5% das empresas PME de Portugal, pelo 4.º ano consecutivo

F.Fonseca, S.A.
Tel.: +351 234 303 900 · Fax: +351 234 303 910
ffonseca@ffonseca.com · www.ffonseca.com
/FFonseca.SA.Solucoes.de.Vanguarda
/company/ffonseca-sa

A F.Fonseca voltou a cumprir os requisitos de acesso, apresentando um Índice de Desempenho e Solidez Financeira (IDS) "*Excelente*", de acordo com o método ScorePME, evidenciando uma sustentabilidade financeira acessível apenas a 5% das PME nacionais.

O TOP 5% é baseado na análise das contas anuais e dos principais rácios económico-financeiros, tendo sido recebida a 6 de outubro de 2023.

Este reconhecimento vem cimentar a certificação PME Excelência da F.Fonseca, consolidando a aposta no crescimento sustentável dos produtos, soluções e serviços, orientando a inovação para os seus clientes e mercados.

Equipa comercial da Grupel visita parceiros na América Latina

Grupel, S.A.
Tel.: +351 234 790 070
www.grupel.eu

No mundo dos negócios, cultivar relações com parceiros e distribuidores é fundamental para o sucesso. A equipa de vendas da Grupel compreende a importância destas relações e embarcou recentemente numa viagem à América Latina, onde visitou parceiros-chave no México, Costa Rica e Guatemala. Estes encontros reforçam o empenho da Grupel em promover o crescimento, compreender a dinâmica dos mercados e reforçar parcerias. Os parceiros da empresa na América Latina são estratégicos, pois representam uma ponte entre a marca e os clientes destes países, as suas especificidades, as suas necessidades e as tendências dos seus mercados. De facto, é a rede de distribuidores que ajuda a impulsionar o crescimento, a credibilidade e o desenvolvimento da Grupel a nível mundial.

Assim, durante estas visitas ao México, Costa Rica e Guatemala, a Equipa Comercial da Grupel aprofundou alguns temas vitais que constituem a base de uma boa parceria: definiram as estratégias de crescimento para 2024 e finais de 2023 para ir ao encontro das exigências do mercado consoante a sua evolução e identificando os setores promissores para a expansão; compreender as necessidades atuais de cada parceiro, na formação, gama de produtos ou serviços; definição de uma estratégia de *marketing* com iniciativas digitais e apoio presencial, incluindo a participação em feiras e convenções, para amplificar a presença e o alcance da marca Grupel; e troca de ideias sobre as últimas inovações em matéria de geração de energia e sobre o funcionamento e a manutenção dos grupos eletrogéneos

Os encontros regulares com parceiros são cruciais no caminho para o crescimento e o sucesso de ambas as partes. Ao manter uma relação estreita com os distribuidores, a Grupel garante o seu apoio e valorização a cada passo. Isto facilita o diálogo aberto, reforça a confiança e promove uma compreensão mais profunda dos objetivos mútuos.

Movento e Circutor oferecem solução integral de mobilidade sustentável

Circutor , S.A.
Tlm.: +351 912 382 971 · Fax: +351 226 181 072
www.circutor.com

A Movento, divisão de mobilidade privada da Moventia, e a Circutor , empresa no desenvolvimento de soluções integrais de eficiência energética, assinaram um acordo que permite à Movento oferecer uma proposta de valor completa para a mobilidade sustentável dos seus clientes.

O objetivo da aliança entre ambas as empresas passa por fornecer uma proposta completa aos compradores de veículos elétricos e híbridos, desde a compra até à instalação e ativação do ponto de carregamento, contemplando também um aconselhamento na gestão do processamento de ajudas do Plano MOVES III. Os clientes da Movento poderão usufruir de um serviço completo, em regime chave-na-mão, desde que iniciam a compra do veículo até quando os especialistas da Circutor os aconselham e os Parceiros aprovados instalem e coloquem em funcionamento os pontos de carregamento na sua casa.

Este acordo destina-se tanto a clientes particulares da Movento que pretendem adquirir um veículo 100% sustentável e pretendem ter um ponto de carregamento em casa, como as empresas que possuem uma frota de veículos e contemplam a sua eletrificação, alargando assim a solução abrangente para operações B2C e B2B. Este acordo de parceria insere-se na estratégia de sustentabilidade da Movento, que visa desenvolver políticas que favoreçam os cuidados ambientais, como a promoção de energias ecoeficientes tais como a eletrificação e, em geral, a promoção da mobilidade sustentável. A Movento é uma empresa comprometida com o desenvolvimento da eletrificação e da mobilidade sustentável e continuará a explorar oportunidades de desenvolvimento e alianças estratégicas com parceiros especialistas e de prestígio que lhe permitam expandir a gama de soluções de valor acrescentado oferecidas aos seus clientes e promover a descarbonização.

Equipamentos da Vulcano abrangidos pelo Programa de Apoio a Edifícios mais Sustentáveis do Governo

Vulcano
Tel.: +351 218 500 300 · Fax: +351 218 500 301
info.vulcano@pt.bosch.com · www.vulcano.pt
/VulcanoPortugal

O Governo Português anunciou recentemente o novo Programa de Apoio a Edifícios mais Sustentáveis para tornar as casas dos portugueses energeticamente mais eficientes. Através deste programa, o Governo comparticipa a compra de diversos equipamentos como, por exemplo, bombas de calor, solar térmico ou ar condicionado.

Para promover a reabilitação e a eficiência energética dos edifícios residenciais, o programa visa alcançar diversos objetivos, incluindo melhorias dos níveis de conforto, qualidade do ar interior, benefícios para a saúde e extensão da vida útil dos edifícios, bem como uma redução da fatura energética, da dependência energética do país e das emissões de gases com efeito de estufa.

universitários de todo o mundo a partilharem as suas ideias de inovações que possam ajudar a tornar o mundo mais limpo, inclusivo e sustentável. Este ano a equipa vencedora na Europa é a Elk Suggestions, de Portugal, composta por 4 estudantes do Instituto Superior Técnico.

Guilherme Francisco, Mariana Serrão, Murillo Teixeira, e Vinícius Damin apresentaram o projeto de uma plataforma *online* para o acompanhamento do consumo de energia de pequenas empresas e subsequente sugestão de hábitos energéticos. A plataforma, que se integra com o sistema Wiser da Schneider Electric, cria recomendações simples e personalizadas com um impacto claro, para que os clientes poupem dinheiro e aumentem a sua eficiência energética, tornando-se ao mesmo tempo mais sustentáveis. *"A ideia do projeto surgiu de um desafio lançado na disciplina de Energia e Sustentabilidade, no qual identificámos a necessidade de pequenas e médias empresas terem acesso a uma análise profunda e personalizada dos seus hábitos energéticos de forma automática"*, comentou a equipa vencedora. *"O Schneider Go Green foi uma ótima oportunidade de desenvolver o projeto com ajuda de mentores especialistas e conhecer outras ideias inovadoras durante a final europeia. Estamos orgulhosos por termos conseguido alcançar o primeiro lugar europeu e acreditamos estar no caminho certo para impactar o mundo através de inovação e tecnologia."* A ideia da equipa portuguesa foi a mais inovadora em toda a Europa e ganhou, assim, a edição deste ano do Schneider Go Green, recebendo um prémio no valor de 5000€ e uma viagem no final do ano.

Originalmente lançado em 2011 pela Schneider Electric, e agora também com a empresa de *software* industrial AVEVA, o Schneider Go Green expandiu-se rapidamente durante a última década. Anualmente, milhares de estudantes de mais de 200 países inscrevem-se no evento, apresentando ideias inovadoras enquadradas nas suas 5 categorias: Acesso à Energia; Casas do Futuro; Global Supply Chain do Futuro; Redes do Futuro e Descodificação do Futuro.

TEV participa na Exposalão Batalha 2023 – Sonepar Summit

TEV2 – Distribuição de Material Eléctrico, Lda.
Tel.: +351 229 478 170 · Fax: +351 229 485 164
info@tev.pt · www.tev.pt

De 20 a 22 de setembro 2023, a TEV2 esteve presente na Exposalão na Batalha durante a Sonepar Summit, com um espaço aberto de 4 frentes onde apresentou as últimas novidades do setor elétrico.

Este evento foi o palco da TEV2 para a apresentação do novo posto de carregamento para veículos elétricos, Z-BOX, disponível na versão monofásica ou trifásica e com visualização e controlo remoto via *app*.

Os visitantes tiveram a oportunidade de redescobrir os vários produtos do portefólio da TEV, com destaque para a

PUB

Additel
Metrology Made Simple

Velocidade, controlo e precisão.

ADT773, ADT783 e ADT793
_ Novos controladores/geradores de pressão

Precisão de leitura 0.01%

Estabilidade de controlo ≤0.001% FS

Comunicação Wi-Fi, USB, RS-232 e Ethernet

FFONSECA®
SOLUÇÕES DE VANGUARDA

ffonseca.com/additel

milhões de pessoas e percorrem incontáveis quilómetros. Facilitam-nos o acesso a diferentes pisos em aeroportos e centros comerciais, por exemplo. Por isso, é muito importante que estes sistemas funcionem com segurança e fiabilidade. A Bernstein desenvolve e produz interruptores e sensores para uma ampla gama de aplicações e indústrias desde 1947.

Todos os seus equipamentos são *Made in Germany* e cumprem com a legislação aplicável. Desde os interruptores e sensores, às soluções especiais personalizadas – a Bernstein vai consigo até ao seu destino com segurança. Quer seja na monitorização dos limitadores de velocidade, nas portas, nos fins de curso, ou nos equipamentos de segurança, o fabricante Bernstein tem a solução certa para cada tipo de elevador.

Os interruptores e os sensores do fabricante são usados em diferentes tipos de aplicações de escadas rolantes. Normalmente, servem para detetar a posição das coberturas e dos componentes, mas também podem ser utilizados na deteção da velocidade do corrimão. Descubra a gama de produtos, no novo catálogo de componentes para elevadores e escadas rolantes, que está disponível no *website* www.alphaengenharia.pt/PR71.

Schaeffler e a VDL Groep associam-se para fabricar vaivéns de condução autónoma

Schaeffler Iberia, S.L.U.
Tel.: +34 934 803 410 · Fax: +34 933 729 250
marketing.pt@schaeffler.com · www.schaeffler.pt
/SchaefflerGroup/
/company/schaeffler/

A Schaeffler e a VDL Groep estudam o desenvolvimento e a produção de uma nova geração de vaivéns de condução autónoma para o transporte público. As duas empresas familiares apresentarão o primeiro automóvel protótipo, assim como toda a tecnologia pertinente de direção e eletrificação de automóveis, na feira IAA Mobility, em Munique. A Schaeffler e a VDL uniram os seus conhecimentos especializados e competências tecnológicas em engenharia de sistemas, desenvolvimento, produção e transporte público. Para este inovador e avançado conceito de mobilidade, a Schaeffler e a VDL Groep vão cooperar com a Mobileye, que fornecerá os sistemas de condução autónoma para os veículos de vaivém. Os 2 parceiros mantêm atualmente negociações avançadas com os operadores e autoridades de transporte público com vista ao lançamento de projetos-piloto.

A Schaeffler e a VDL propõem-se desenvolver e fabricar os vaivéns para operadores de transporte público que irão gerir estes veículos num ecossistema integral. As empresas já iniciaram negociações com os operadores para adquirir projetos-piloto com a intenção de demonstrar o conceito e configurar um ecossistema escalável com *interfaces* abertas. Os volumes de produção pretendidos dependerão das vendas que possam ser efetuadas, mas está prevista a produção de alguns milhares de veículos por ano a partir de 2030. Está planeado que a produção ocorra no Centro de Inovação em Mobilidade da VDL em Born (Países Baixos).

A plataforma Mobileye Drive, desenhada para veículos de vaivém, permite a condução autónoma através de processadores EyeQ fabricados para o efeito, sistemas de sensores redundantes com câmaras envolventes e sensores lidar ou radar, além de soluções de mapeamento. Prevê-se que a Alemanha seja o primeiro país onde vão operar os vaivéns, uma vez desenvolvidos e fabricados, uma vez que beneficia do facto de ser o primeiro Estado da Europa onde foi aprovado o SAE de nível 4 aprovado para utilização em estradas públicas.

F.Fonseca promove a especialização de manutenção industrial

F.Fonseca, S.A.
Tel.: +351 234 303 900 · Fax: +351 234 303 910
ffonseca@ffonseca.com · www.ffonseca.com
/FFonseca.SA.Solucoes.de.Vanguarda
/company/ffonseca-sa

A manutenção industrial é absolutamente, essencial e estratégica na gestão da indústria atual. Um processo de manutenção adequado tem um enorme impacto na qualidade da produção, no aumento da produtividade e na redução de custos, evitando perdas e desperdícios. O serviço de manutenção industrial influencia fortemente o cumprimento de prazos de entrega, aumenta consideravelmente o tempo de vida útil de máquinas e equipamentos e contribuiu decisivamente para o aumento da segurança das pessoas.

Os técnicos de manutenção industrial assumem assim um papel (cada vez mais) relevante. A sua responsabilidade é enorme. Cuidam diariamente dos maiores e mais valiosos ativos das suas organizações (máquinas e linhas de produção) e contribuem decisivamente para o atingimento dos objetivos de produção estabelecidos. A estes profissionais exige-se nada menos que a excelência no desempenho das suas funções em todas as áreas da sua atuação. Esta especialização, preparada e promovida por profissionais de referência e experiência reconhecida no "*chão de fábrica*", dotará os participantes das competências essenciais ao desempenho desta profissão.

Esta matriz será assegurada com muito trabalho prático na sede da F.Fonseca e no Centro de Formação Técnica da Renault Cacia. Os meios disponibilizados são de excelência e foram construídos exclusivamente para o ensino industrial da eletricidade, pneumática, hidráulica, mecânica e automação. Assegurado está também o desenvolvimento de outras áreas do conhecimento, incluindo a segurança de máquinas e equipamentos de trabalho, garantindo assim um plano completo para quem pretende iniciar-se nesta área ou simplesmente atualizar os seus conhecimentos e desenvolver as suas competências. Ficou interessado? Saiba mais em www.ffonseca.com/especializacoes.

Vulcano lança campanha de bombas de calor para A.Q.S

Vulcano
Tel.: +351 218 500 300 · Fax: +351 218 500 301
info.vulcano@pt.bosch.com · www.vulcano.pt
/VulcanoPortugal

A Vulcano lançou uma nova campanha de comunicação de bombas de calor para A.Q.S. Sob o mote *"Na fatura e no ambiente, a poupança começa em casa"*, esta campanha da Vulcano estará disponível até ao dia 31 de dezembro de 2023.

As bombas de calor para A.Q.S são uma solução eficiente para o aquecimento de águas sanitárias, permitindo uma poupança significativa de até 70% na fatura da energia. Quando comparados com outros sistemas elétricos de aquecimento de água quentes, as Bombas de Calor são muito mais eficientes e permitem uma poupança significativa.

Para além disso, as bombas de calor da Vulcano estão elegíveis para o Programa de Apoio a Edifícios Mais Sustentáveis 2023, que o Governo Português lançou recentemente, no qual comparticipa a compra de equipamentos para que a as casas portuguesas se tornem mais eficientes do ponto de vista energético. Ao adquirir uma Bomba de Calor Vulcano, o Estado Português pode

F.Fonseca apresenta verificador elétrico MI 3325 MultiServicerXD da Metrel

O MI 3325 MultiServicerXD, da Metrel, é um instrumento multifuncional topo de gama, adequado a diversas aplicações industriais, como testes de segurança elétrica em quadros elétricos, onde a robustez e fiabilidade são essenciais.

Dentro do vasto portefólio de instrumentos da Metrel, o MI 3325 é introduzido como um sucessor do MI 3321 MultiServicerXA. A nova plataforma integrada no MI 3325 MultiServicerXD oferece uma tecnologia de ecrã tátil a cores, organizador avançado de memória, incluindo a possibilidade de armazenamento em cartão SD e a funcionalidade de AUTOSEQUENCE® de última geração.

CARATERÍSTICAS MAIS RELEVANTES

- Ecrã tátil a cores de alta resolução, 4.3" TFT;
- Dupla manipulação através do teclado ou do *display*, o que permite um controlo do equipamento mais intuitivo;
- Teste de rigidez com alta tensão AC (5 kV @ 250 VA);
- Portas de comunicação RS-232, USB, Ethernet e Bluetooth, permitindo o *download*, o *upload* e o controlo remoto do instrumento;
- Normas compatíveis VDE 0701-702, NZS 3760, IEC / EN 61439, IEC / EN 60204, IEC / EN 60974-4, EN 50191, EN 61010-1, EN 61010-2-030, EN 61010- 031, EN 61010-2-032, EN 61557 e EN 61326-1.

VANTAGENS MAIS RELEVANTES

- AUTOSEQUENCE® com sequências pré-definidas que permitem ao utilizador uma execução simples e rápida da sequência de teste para o dispositivo escolhido;
- Esquemas de ligação integrados no ecrã para ajuda no terreno e evitar erros de conexão;
- Tabelas de fusíveis incorporadas para avaliação automática do resultado da impedância de linha/malha;
- Teste de continuidade a 4 fios com corrente de teste selecionável (0,2 A, 4 A, 10 A, 25 A), permitindo medições com maior precisão;
- O *software* ES Manager permite a criação de estruturas de teste, AUTOSEQUENCE® definidas pelo utilizador, relatórios de teste profissionais e transferência de dados para armazenamento.

ÁREAS DE APLICAÇÃO

- Testes de segurança industrial;
- Testes de segurança de aparelhos portáteis;
- Testes de segurança de equipamento de soldadura por arco;
- Testes de segurança em máquinas;
- Testes de segurança na linha de produção;
- Testes periódicos de segurança.

F.Fonseca, S.A.
Tel.: +351 234 303 900 · Fax: +351 234 303 910
ffonseca@ffonseca.com · www.ffonseca.com
/FFonseca.SA.Solucoes.de.Vanguarda
/company/ffonseca-sa

ST-CLIP (com micro ajustamento com 10 passos)

A solução mais rentável para fixação de cabos ou tubos em placas metálicas, ou bandejas de cabos. Pode ser utilizado em perfis de placas metálicas com medidas compreendidas entre: 0,6 a 1,2 mm, e em furos de 5,5-6,5 mm Ø.

O ST-CLIP está também preparado para receber abraçadeiras de cabos (serrilha) em ranhura incorporada. Mais especificamente a abraçadeira de cabo 467 ou outras com secções semelhantes até 5,5 x 1,5 mm.

É também composto por um pequeno arpão retráctil de forma triangular, que depois de entrar no orifício voltará à sua posição original, fixando o PST-CLIP de forma eficaz em placas metálicas, ou bandejas de cabos.

ST-BASE (com micro ajustamento com 10 passos)

A ST-BASE é destinada a ser instalada com a aplicação da cola prego e deixando-a repousar durante pelo menos 24 horas antes de proceder à fixação de cabos ou abraçadeiras Super-T.

A base de plástico é feita de pequenas fendas cilíndricas para garantir que a cola prego tenha área de aderência suficiente para garantir uma aderência duradoura em qualquer tipo de superfície.

> “Sem comprometer a fiabilidade, força, e desempenho, o desenho truncado é inspirado no conhecimento das formas estruturais usadas na área da construção e da engenharia, uma abraçadeira com uma estrutura corporal que assenta nos princípios ativos de estruturas construídas com vigas em T.

JSL – Material Eléctrico, S.A.
Tel.: +351 214 344 670 · Fax: +351 214 353 150
Tlm.: +351 934 900 690 · 962 736 709
info@jsl-online.net · www.jsl-online.com

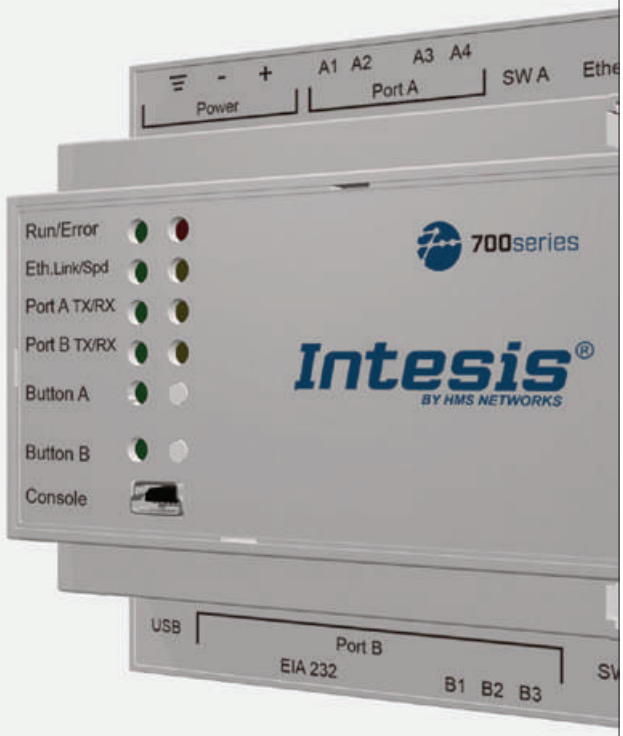
PUB

Intesis™ BY HMS NETWORKS hms

Interfaces multi protocolo.

Série 700

_Gateways conversores de protocolo



FFONSECA® SOLUÇÕES DE VANGUARDA

ffonseca.com/hms

Motores de alta eficiência para soluções sustentáveis de água: WEG faz parceria com líder mundial de tratamento de efluentes

WEGeuro – Indústria Eléctrica, S.A.
Tel.: +351 229 477 700 · Fax: +351 299 477 792
info-pt@weg.net · www.weg.net/pt

Reconhecida como uma das maiores marcas mundiais do segmento, a Aquaturbo voltou a confiar na tecnologia dos motores WEG para uma estação de tratamento de águas residuais da indústria alimentar. Neste projeto, a WEG Portugal forneceu 10 motores W22 IE3 90 kW 6 polos que irão acionar os aeradores da unidade. Todo o *design* foi concebido à medida do cliente, incluindo a pintura verde (RAL 6018) que foi adicionada como símbolo da eficiência energética que será alcançada com a utilização dos motores WEG.

A linha W22 destaca-se por promover a redução do consumo de energia, oferecer uma ótima relação custo-benefício e consequentemente, pela sua maior produtividade e redução de custos para a indústria. Cada kW/h poupado pode ser utilizado para produzir outros produtos e serviços, e cada valor economizado é um recurso adicional para investimentos em inovação, ganhos de produtividade e cumprimento de metas de sustentabilidade. A WEG Portugal tem uma parceria de longa data com a Aquaturbo, através da filial WEG Benelux, e este fornecimento reforça a confiança do cliente nas soluções WEG.

F.Fonseca apresenta *gateways* conversores multi protocolo da Intesis® série 700 – HMS

F.Fonseca, S.A.
Tel.: +351 234 303 900 · Fax: +351 234 303 910
ffonseca@ffonseca.com · www.ffonseca.com
/FFonseca.SA.Solucoes.de.Vanguarda
/company/ffonseca-sa

A HMS Networks apresenta a série 700 da Intesis® para conversão de protocolos, com um novo conceito que quebra a antiga dependência entre *hardware* e *software*. Este novo conceito permite a *interface* com múltiplos protocolos utilizados na Gestão Técnica de Edifícios, no mesmo *hardware*. Através do *software* MAPS, o utilizador escolherá a combinação de protocolos pretendida. Adapte o seu conversor de protocolo às necessidades de cada projeto. Ter diferentes protocolos disponíveis no mesmo *hardware* permite múltiplas possibilidades de integração. Cada uma das combinações é definida como uma aplicação. Esta é a nova abordagem da HMS Networks à conversão de protocolo na Gestão Técnica de Edifícios – reduzir o número de códigos de encomenda e aumentar a flexibilidade de configuração. Assim os distribuidores podem aumentar o seu *stock* e simplificar a gestão de artigos, enquanto os integradores podem configurar os *gateways* com novas aplicações (sem necessidade de conhecer previamente o tipo de integração).

O IN-701 KNX é a plataforma comum para KNX, um *gateway* com *interfaces* de comunicação compatíveis com KNX, BACnet, Modbus e ASCII, permitindo escolher a combinação desejada mais tarde na fase de configuração. As opções disponíveis são: KNX - Modbus Server, Modbus-KNX client, KNX - BACnet server, BACnet-KNX client e KNX - ASCII server. A série IN700-485 é o conversor de protocolo com suporte Serie e IPl, dotado com *interfaces* de comunicação compatíveis com BACnet, Modbus e ASCII, e que permite escolher a combinação desejada na fase de configuração. As opções são Modbus client - BACnet server, BACnet client - Modbus server e BACnet client - ASCII server. As plataformas estão disponíveis em diferentes versões consoante o número de variáveis a integrar, suportando desde 100 até 3000 pontos. O MAPS é a ferramenta gratuita de configuração universal dos conversores de protocolo Intesis. Permite utilizar *templates* para importar dados automaticamente, suporta conversões como escalonamento e desvio para transformar valores, permite diagnósticos avançados e resolução de problemas, e assim reduz significativamente o tempo de configuração. Agora, para os equipamentos da série 700, é também possível a troca de aplicações, reduzindo potenciais interações com o suporte técnico.

LEDUP revoluciona com sistema *Dimming* avançado

LEDUP
info@ledup.pt · www.ledup.pt

No universo da iluminação de exterior, a marca LEDUP assume uma posição de destaque, oferecendo uma gama de produtos destinados a pavilhões, armaduras de rua e projetores com recursos de *dimming*. Estes produtos, reconhecidos pela sua qualidade insuperável, incorporam o controlador DIMMER 230V TUYA RF/PUSH/0/1-10 V, um componente que redefine os parâmetros de controlo luminoso para profissionais do setor. Cada luminária é construída para resistir aos desafios do ambiente exterior, garantindo durabilidade e desempenho excecionais ao longo do tempo. Os padrões de qualidade da marca são intransigentes, atendendo às expetativas dos clientes mais exigentes.

O controlador DIMMER 230V TUYA RF/PUSH/0/1-10V da LEDUP é um avançado sistema de *dimming* que oferece mais de 250 níveis de ajuste de intensidade luminosa, proporcionando um controle absoluto sobre a luminária. É compatível com comandos, permitindo ajustes por controlo remoto via RF, mas também oferece controlo via *smartphone* ou *tablet* através da intuitiva *App* TUYA. Essa integração digital oferece uma conveniência sem precedentes, permitindo ajustes instantâneos da intensidade da luz com apenas alguns toques no ecrã. O controlador DIMMER 230V TUYA RF/PUSH/0/1-10V da LEDUP oferece uma corrente máxima admissível de 3A, garantindo que ele possa lidar com uma variedade de luminárias de exterior, desde projetores potentes, campânulas, até armaduras de rua eficientes. Essa flexibilidade ilimitada permite personalizar cada cenário com precisão e eficiência.

O compromisso da LEDUP com a excelência e a durabilidade é uma constante na sua linha de produtos de iluminação de exterior. Cada luminária é construída para enfrentar as adversidades do ambiente externo, mantendo a sua *performance* ao longo do tempo. O padrão de qualidade da marca é absolutamente não-negociável, atendendo aos critérios mais rigorosos dos profissionais de iluminação. Com o controlador DIMMER 230V TUYA RF/PUSH/0/1-10V - no centro da revolução -, a marca coloca o poder da personalização nas mãos dos utilizadores, tornando a iluminação de exterior mais versátil e eficiente. Este é um verdadeiro marco na indústria da iluminação, elevando a iluminação de exterior a novos patamares de qualidade e controlo, ao alcance de todos.

FluidLine em PVC. Estas não só proporcionam uma solução esteticamente apelativa para ocultar tubos, como também são práticas e de fácil instalação. Adicionalmente, a JSL disponibiliza uma variedade de acessórios, assegurando que os clientes têm acesso a tudo o que necessitam para efetuar instalações completas, seguras e eficientes.

Caixas para exterior de grande volume para operação fiável de sistemas de dispositivos autónomos

Phoenix Contact, S.A.
Tel.: +351 219 112 760
pt-info@phoenixcontact.com · www.phoenixcontact.pt

As caixas para exterior da série OCS da Phoenix Contact oferecem uma excelente proteção para sistemas de dispositivos autónomos.

Mesmo em ambientes extremos, as caixas de grande volume protegem de forma confiável os componentes elétricos internos. Valiosos componentes eletrónicos são assim protegidos de forma permanente e fiável contra humidade, calor, radiação UV e esforços mecânicos. As caixas de policarbonato certificadas são leves e resistentes. Proteção contra jato de água através de vedação PUR adequada. Suportam esforços mecânicos dentro de uma ampla faixa de temperatura. O sistema de suporte à eletrónica é aprovado para vários sistemas eletrônicos por aprovações internacionais. As soluções da série OCS oferecem um alto grau de flexibilidade e podem ser adaptadas individualmente e ampliadas com acessórios.

Novos cabos compactos da igus garantem 100 milhões de ciclos

igus®, Lda.
Tel.: +351 226 109 000
info@igus.pt · www.igus.pt
/company/igus-portugal
/IgusPortugal

A igus está continuamente a melhorar para otimizar as aplicações com movimento dos clientes e aperfeiçoou a sua bem-sucedida série de cabos de comando chainflex. Os cabos CF98.PLUS e CF99.PLUS são os únicos no mercado e suportam mais de 100 milhões de ciclos ou podem ser utilizados em calhas articuladas com os diminutos raios de curvatura de 3xd.

A igus aperfeiçoou agora os seus comprovados cabos de comando CF98 ao produzir uma versão sem malha e os CF99 ao produzir uma versão com malha. *"Com grande sucesso"*, diz um Rainer Rössel, Diretor da Divisão de cabos chainflex da igus. *"Os novos cabos CF98.PLUS e CF99.PLUS são os primeiros e únicos cabos disponíveis no mercado que são aprovados para utilização em calhas articuladas e para os quais a igus garante 100 milhões de ciclos"*, o que significa um aumento da duração de vida em 250% relativamente à série original. Os novos cabos são também concebidos para raios de curvatura muito reduzidos, apenas três vezes o diâmetro do cabo (3xd). Agora, é possível utilizar um cabo fiavelmente, em TPE de alta qualidade e dar aos clientes finais um conceito de máquina sustentável.

Durante mais de 10 anos, a igus trabalhou nos novos cabos, testando-os no seu próprio laboratório com 3800 m² e melhorou-os. A igus montou 2 bancos de ensaio de grande dimensão para este fim. As melhorias essenciais estão principalmente na liga do material condutor especial e num novo processo de fabrico do material de isolamento. Os testes extensivos permitem à igus garantir uma duração de vida até 36 meses para todos os seus cabos. Também é possível determinar a duração de vida *online* graças à ferramenta de cálculo da duração de vida. *"Os utilizadores que escolhem os cabos CF98.PLUS ou CF99.PLUS contribuem significativamente para a sustentabilidade da sua empresa porque estão a investir na durabilidade da sua máquina"*, diz Rössel.

F.Fonseca apresenta novos controladores/geradores de pressão ADT773, ADT783 e ADT793 da Additel

F.Fonseca, S.A.
Tel.: +351 234 303 900 · Fax: +351 234 303 910
ffonseca@ffonseca.com · www.ffonseca.com
/FFonseca.SA.Solucoes.de.Vanguarda
/company/ffonseca-sa

Os novos controladores de pressão da Additel combinam tecnologia de ponta no controlo e na medição, *design* modular e recursos fáceis de usar num pacote de alto desempenho.

De modo a alcançar a velocidade, o controlo e a precisão numa gama variada de aplicações, a Additel desenvolveu estes três modelos de controladores diferentes: ADT773 - modelo de baixa pressão: -0.95 a 1 bar; ADT783 - modelo pneumático: 0 a 250 bar; ADT793 - modelo hidráulico: 0 a 1000 bar.

As principais caraterísticas passam por 10 pontos-chave: 3 modelos, com gamas de mbar a 1000 bar; precisão de 0,01% leitura; estabilidade de controlo ≤0,001% FS; extremamente rápidos a estabilizar e controlar; módulos de pressão de gama dupla (seleção manual ou automática); comunicação *wi-fi*, USB, RS-232 e Ethernet; troca rápida de módulos de pressão (30 segundos); sistema de prevenção de contaminação (CPS); bomba incorporada (ADT773 e ADT793); capacidade de modo de emulação. Conheça toda a gama de calibradores de pressão em www.ffonseca.com/additel.

Etiqueta do produto: faça *scan* para aceder ao Serviço Digital

SEW-EURODRIVE Portugal
Tel.: +351 231 209 670
infosew@sew-eurodrive.pt · www.sew-eurodrive.pt

Com aplicação nas indústrias de bebidas e logística, este serviço digital da SEW apresenta inúmeras vantagens: redução de riscos e segurança no investimento (fácil acesso aos dados do produto, documentação e representação CAD para confirmação da posição de montagem e preparação para futuros serviços), redução de custos (rápida seleção de sobressalentes e equipamentos de substituição e redução dos tempos de

> *"Costumavam demorar um mês a desenhar os esquemas e agora demoram cerca de duas semanas"*

No ano passado, foi tomada a decisão de adotar o EPLAN. Desde então, a conceção dos armários e o tempo de produção melhoraram drasticamente. Segundo Linteau, a empresa deixou de criar os seus esquemas em papel antes de os redesenhar num programa informático.

"Agora, tudo é feito diretamente através do EPLAN", explica. Estamos a falar de numeração, referências cruzadas, faturação de material, entre outros. Até o facto de os símbolos elétricos estarem integrados no EPLAN ajuda a tornar as coisas mais fáceis para a empresa. De facto, Linteau afirma que reduziu em 50% o tempo gasto com esquemas. Costumavam demorar 1 mês a desenhar esquemas e agora demoram cerca de 2 semanas e eliminaram o risco de erros ao transpor tudo do papel para o *software*.

ELEVADA PROCURA DE DADOS SOBRE PEÇAS

Outra vantagem é a presença do EPLAN Data Portal acessível no *software*. *"O Data Portal é algo que nunca tivemos e agora tornou-se uma necessidade! Utilizamo-lo a toda a hora para concluir as nossas encomendas."*

O EPLAN Data Portal é um repositório de peças e conjuntos de dados obtidos e atualizados diretamente pelos respetivos fabricantes, o que garante que a informação é sempre exata. O facto de estar disponível no *software* EPLAN ajuda empresas como a Scholle IPN Canada a encontrar as peças exatas, com as especificações certas, com apenas alguns cliques nos seus projetos.

Antes de se decidir pelo EPLAN, a empresa avaliou outros concorrentes bem conhecidos e o seu suplemento elétrico. Linteau e a sua equipa consideraram essa alternativa muito menos fácil de utilizar e também sentiram que o EPLAN oferecia maior estabilidade.

Até agora, os resultados impressionaram Linteau para além das expectativas, apesar de ter sido um dos primeiros a acreditar nas promessas do EPLAN na Scholle IPN Canada. *"No final do dia, decidimos confiar totalmente no software e descobrimos que ele realmente funciona para nós."*

AUMENTAR A COMPETITIVIDADE

No futuro, o plano é expandir a utilização do EPLAN pela empresa, acrescentando funcionalidades como o suporte para pneumática, que Linteau consideraria uma adição bem-vinda.

A competitividade foi um grande fator de motivação na decisão de experimentar o EPLAN. *"Isto permitiu-nos evoluir a um custo muito baixo"*, explica Linteau. À medida que a robótica e a automação começaram a desempenhar um papel mais importante, tornou-se claro que a empresa precisava de se manter à frente da concorrência, investindo e tomando medidas que lhe permitissem funcionar da forma mais eficiente possível. O EPLAN acabou por fornecer o conjunto certo de funcionalidades e apresentou resultados positivos. Atualmente, a Scholle IPN Canada parece estar orientada para se estabelecer como um ator dominante na sua indústria.

M&M Engenharia Industrial, Lda.
Tel.: +351 229 351 336
info@mm-engenharia.pt · info@eplan.pt
www.mm-engenharia.pt · www.eplan.pt

PUB

METREL®

Um topo de gama multifuncional

MI 3325 MultiServicerXD
_ Verificador elétrico

Ecrã tátil a cores
Autosequências pré-definidas
Robustez e confiança

FFONSECA®
SOLUÇÕES DE VANGUARDA
ffonseca.com/metrel